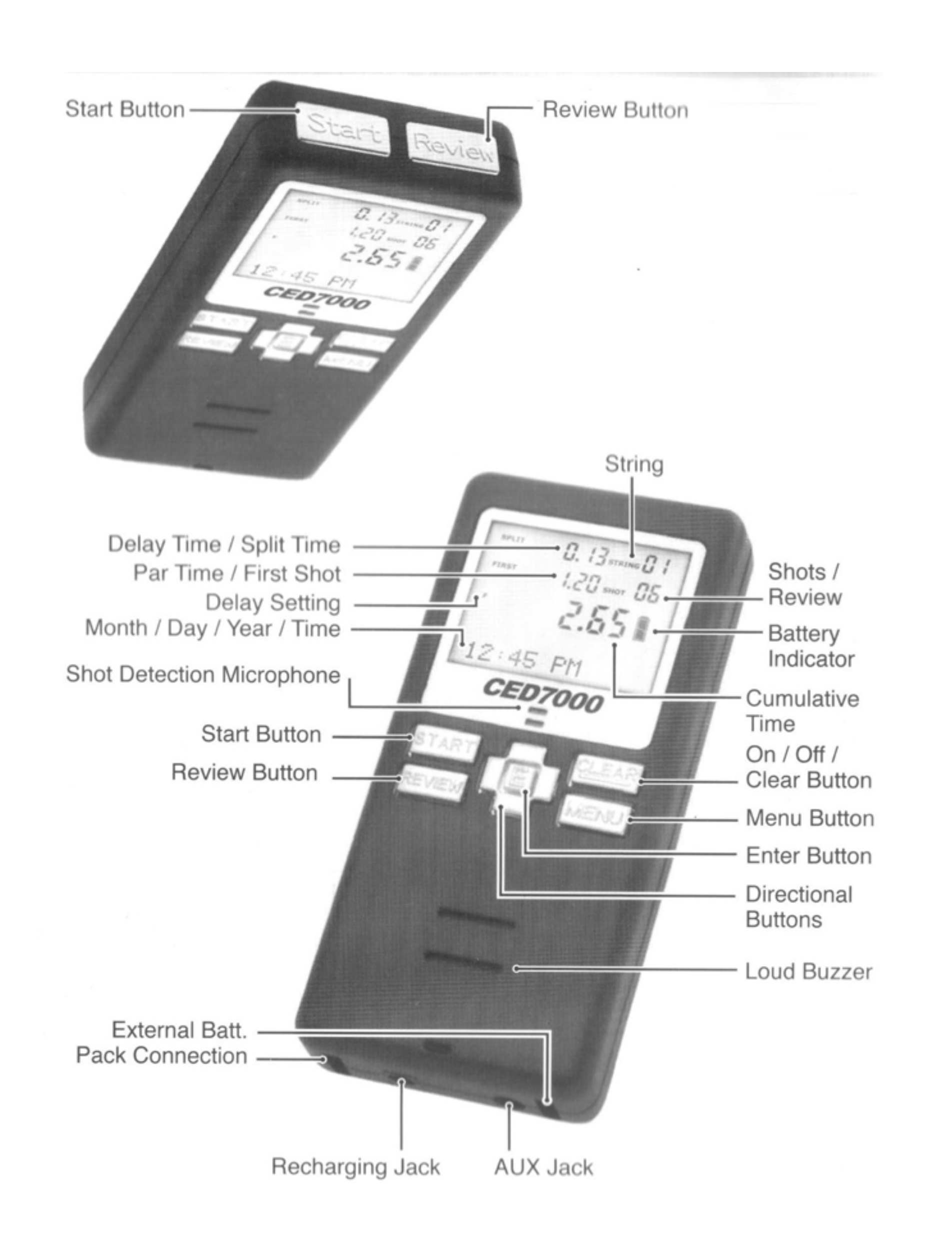
TIMER CED 7000
Bedienungsanleitung

-- Inhaltsverzeichnis --

Übersicht der Bedien- und Anzeige-Elemente



Zur Beachtung:

Bedingt durch eine fortwährende Weiterentwicklung, behält sich CED alle Rechte vor, wichtig erachtete Wechsel und Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen. Daher können Darstellungen und Beschreibungen evt. geringfügig von Ihrem Gerät abweichen.

EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des CED 7000 Schießzeitmessgerätes (Timer)
Der Timer CED 7000 ist der aktuellste und fortschrittlichste Timer auf dem Weltmarkt, so einfach zu bedienen wie ein Handy. Er bietet eine große , hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige, fortschrittliche Programmierung, Ergebnisspeicherung und viele weitere Funktionen, die kein anderer Timer in dieser Preisklasse bietet.
Er ist der kleinste und leichteste Timer und einfach zu bedienen: 80 g – 100 x 47 x 18,5mm

Neue Eigenschaften und Funktionen:

- Unbegrenzte Schussanzahl und Abrufmöglichkeit aus dem Speicher
- Benutzdefinierbare Einstellungen für Start- und Stopzeiten erlauben einzelne oder mehrfache Zeiteinstellungen mit variablen Verzögerungen im Bereich von 1/100 Sekunden -
- Abrufmöglichkeit vor- und rückwärts
- Das große, beleuchtete LCD-Display zeigt auf einen Blick: Gesamtzeit, Zwischenzeit zum letzten Schuss, die Anzahl der abgegebenen Schüsse, Start- und Stop-Zeiten
- Tag, Datum und Zeit werden ebenfalls dargestellt (12 oder 24 Stunden-Anzeige)
- optionale Funkübertragung (bis zu 50 Meter) an großes externes CED Display (BigBoard) bzw. an einen CED-Time Keeper (Funkempfänger)
- Aufnahmezeit bis zu 999.99 Sekunden (über 16 Minuten)
- Anzeige der Zwischenzeit zum vorhergehenden Schuss und die Zeit des 1. Schusses
- „Combined Comstock“-Funktion
- Automatische Wiederholfunktion
- Wahlweise unverzögerter-, verzögerter- oder Zufallsstart, sowie programmierbare Start-verzögerung
- Digitales Aufnahme-Mikrofon mit Einstellmöglichkeiten für jede Umgebung
- Automatische Start-Funktion
- Stumm-, Beobachtungs- und Countdown-Funktion
- Stopuhr- und u. Weck-Funktion
- Automatische Abschaltung bei zu niedriger Akkuspannung
- Anschlussbuchse zum Steuern eines separaten Horns oder einer Scheibendrehanlage
- Selbstdiagnose-System
- Superlautes, regelbares Signal
- Aufladbare Akkus mit Warnanzeige bei niedriger Spannung

NEU AB APRIL 2008:

- R.O. Mode – Range Officer Mode (Seite 14)
- Reset Funktion (Seite 14)

VORBEREITUNG

Stromversorgung:

Der CED 7000 wird mit einem internen aufladbaren Lithium Akku betrieben. Im aufgeladenen Zustand beträgt die Betriebszeit ca. 25 Stunden oder 33 Tage im Stand-by-Modus. Dieser Lithium Akku verträgt ca. 500 – 1000 Ladezyklen. Erst nach 2 bis 3 Lade- und Entladezyklen erreicht der Akku seine volle Leistung. Wenn die gewöhnliche Betriebszeit eines voll geladenen Akkus deutlich geringer wird, sollte der Akku gewechselt werden.
Nur mit dem beiliegenden Ladegerät darf der Akku des Timers CED 7000 geladen werden.
Für einen Tausch des internen Akkus ist der Timer (über Ihren Händler) an die Serviceabteilung einzusenden.

Um den Ladevorgang zu beginnen, verbinden Sie die Kabel des Ladegerätes mit dem Timer und einer Steckdose. Wenn der Akku ziemlich leer ist, kann es einige Minuten dauern, bis die Anzeige im Display erscheint. Der Ladevorgang dauert ca. 2 - 2,5 Stunden. Danach sollten Sie den Ladevorgang beenden, da eine längere Ladezeit die Lebensdauer des Akkus mindert.
ACHTUNG: Extreme Temperaturen – sowohl Kälte als auch Hitze – beeinträchtigen die Leistung sowohl des Akkus als auch des LCD-Displays. Nach Möglichkeit sollte der Timer mit dem Akku keiner Temperatur außerhalb 10 – 32 C ausgesetzt werden.

Der Ladezustand des Akkus wird permanent auf dem LCD-Display angezeigt. Im Betrieb ändert sich das Symbol von dunkel zu hell und gibt die verbleibende Spannung an. Bei niedrigem Ladezustand blinkt die Anzeige. Um einer Fehlfunktion des Timers (Datenverlust) durch zu schwache Betriebsspannung vorzubeugen, sollte alsbald der Akku geladen werden. Bei weiterem Betrieb erfolgt auf dem Display eine Warnmeldung („Low Battery shutting off timer“) und der Timer wird sich innerhalb der nächsten 30 Sekunden abschalten. Die Daten bleiben gespeichert, so lange die Spannung nicht unter 3,6 Volt abfällt.

Der Timer CED 7000 benötigt – auch wenn er ausgeschaltet ist – eine gewisse Stromspannung um Datum/Zeit und Daten im Speicher halten zu können.

Externes Batteriefach – optional:

Das optionale Batteriefach mit 2 AAA-Batterien ermöglicht eine Verlängerung der Betriebszeit um bis zu 25 Stunden. Gleichzeitig wird der interne Akku des Timers über diese Batterien geladen.
Wenn das externe Batteriefach (mit 2 neuen AAA-Batterien) mit dem Timer verbunden wird, zeigt das Batteriesymbol im Display ein sich vergrößerndes Signal an, um die Aufladung der Akkus anzuzeigen. Wenn die Akkus aufgeladen sind, oder die AAA-Batterien im externen Batteriefach aufgrund ihrer Ladung der Akkus erschöpft sind, oder das externe Batteriefach vom Timer getrennt wird, erscheint das Batteriesymbol im Display wieder normal (konstante Anzeige). Wenn der interne Akku nicht voll geladen wurde, ist der Vorgang mit neuen Batterien fortzusetzen.
Nach einer Ladezeit von ca. 2 Stunden über das externe Batteriefach mit 2 neuen AAA-Batterien ist das Batteriefach vom Timer zu trennen, da die beiden Batterien verbraucht sind.
Nicht alle Alkaline-Batterien haben die gleiche Leistung: Abhängig von Marke und Qualität laden die meisten den internen Akku nur zu 50 – 80%.

BEDIENUNG

Grundfunktionen:

Der CED 7000 wird durch die Betätigung der „CLEAR“-Taste in Betrieb genommen.
Zur Schonung des Akkus wird empfohlen, das Gerät bei längerem Nichtgebrauch auszuschalten.
Wenn nach 15 Minuten keine Daten registriert werden, stellt sich der CED 7000 automatisch ab.
Die Anzeige wird dann abgeschaltet, wobei aber kein Datenverlust eintritt. Der Timer wird durch
Drücken der „CLEAR“-Taste wieder aktviert.

Der CED7000 ist nach dem Einschalten sofort zur Zeitmessung im „Comstock“-Modus bereit.
Das IPSC Internationale Regelwerk („Internation IPSC Rule Book“) beschreibt dies als:
[9.1.2. „Comstock“: der letzte Schuss stoppt die Zeitnahme, unbegrenzte Anzahl von Schüssen, wobei die vorgeschriebene Trefferanzahl für das Ergebnis zählt]

Nach dem Einschalten brauchen Sie zum Aktivieren des Timers nur noch eine der beiden „START“-Tasten zu drücken. Nach 3 Sekunden Verzögerung ertönt ein Summer während gleichzeitig die Zeitmessung beginnt. Jeder Schuss wird im LCD-Display angezeigt, bis eine maximale Zeit von 999.99 Sekunden erreicht ist. Es gibt 2 „START“-Tasten: der Hauptknopf befindet sich oben auf dem Timer, während der zweite auf der Bedienungskonsole angebracht ist. Nach Beendigung des Schießens werden im LCD-Display angezeigt: Der 1. Schuss, die Anzahl der Schüsse und die Gesamtzeit aller Schüsse. Weiterhin wird die Zeitdifferenz („Split Time“) zwischen den Schüssen und – sofern eingestellt - die Par Time angezeigt. Ebenfalls wird angezeigt: Tag, Monat, Jahr und die Uhrzeit – soweit diese Funktion nicht deaktiviert wurde.

Um die Zeit der einzelnen Schüsse anzuzeigen, drücken Sie entweder die „REVIEW“-Taste auf dem Timer (oder auf der Bedienungskonsole); im LCD-Display erscheint der erste Schuss mit der dazugehörigen Zeit. Dieser Vorgang kann für alle registrierten Schüsse durchgeführt werden. Die „REVIEW-Funktion kann mittels der ↑↓-Tasten die Ergebnisse vorwärts oder rückwärts anzeigen. Der Speicher umfasst 10 Datensätze (strings) mit bis zu 39 Schüssen je Datensatz. Enthält ein „string“ mehr als 39 Schüsse während der Speicherung, bleiben die ersten 38 Schüsse gespeichert und der 39. Schuss erhält die Zeit des tatsächlich letzten Schusses in diesem „string“ (Beispiel: Der „string“ enthält 44 Schuss beendet bei 21.23 Sekunden; bei Speicherung dieses „string“ erhält der 38. Schuss seine tatsächliche Zeit und der 39. Schuss die „End-„ Zeit von 21.23 Sek.
Mit den ← →-Funktionstasten (in der REVIEW-Funktion) wird auf den nächsten Datensatz umgeschaltet. Es bleiben immer die letzten 10 „string“ gespeichert.

Zusätzlich zu der Anzahl der Schüsse und der benötigten Zeit wird die Zeitdifferenz („Split Time“) zum vorhergehenden Schuss auf dem LCD-Display angezeigt. Der Timer kann unbegrenzt viele Schüsse aufzeichnen. Der Speicher allerdings registriert nur die ersten 98 Zeiten und trägt dann die jeweils folgende Zeit als 99. Wert ein. Bei Betätigung der „REVIEW“-Taste wird immer der erste Schuss + Zeit angezeigt. Nach dem 98. Schuss wird die <u>letzte</u> registrierte Schusszeit angezeigt.

Durch erneute Betätigung der „START“-Taste speichert der Timer automatisch die vorherigen Daten und aktiviert entsprechend den Summer/Timer. Der CED 7000 ist jedoch so ausgelegt, dass ein versehentlicher Verlust von Daten weitestgehend ausgeschlossen ist. Um den Timer erneut starten zu können, müssen die „START“- und „REVIEW“-Taste gleichzeitig betätigt werden. Ausnahme: wenn der Modus „Combined Comstock“ aktiv ist. Siehe hierzu: „Combined Comstock“ für nähere Angaben. Durch die Menüeinstellung „AUTO START-ON“ kann diese Prozedur umgangen werden.

LCD-Display:

Das beleuchtete Anzeigefeld bietet einen ständigen Überblick über:

- die bis zum letzten Schuss verstrichene Zeit
- die Differenz zum vorhergehenden Schuss
- den 1. Schuss
- Anzahl der abgegebenen Schüsse.

Weiterhin wird angezeigt:

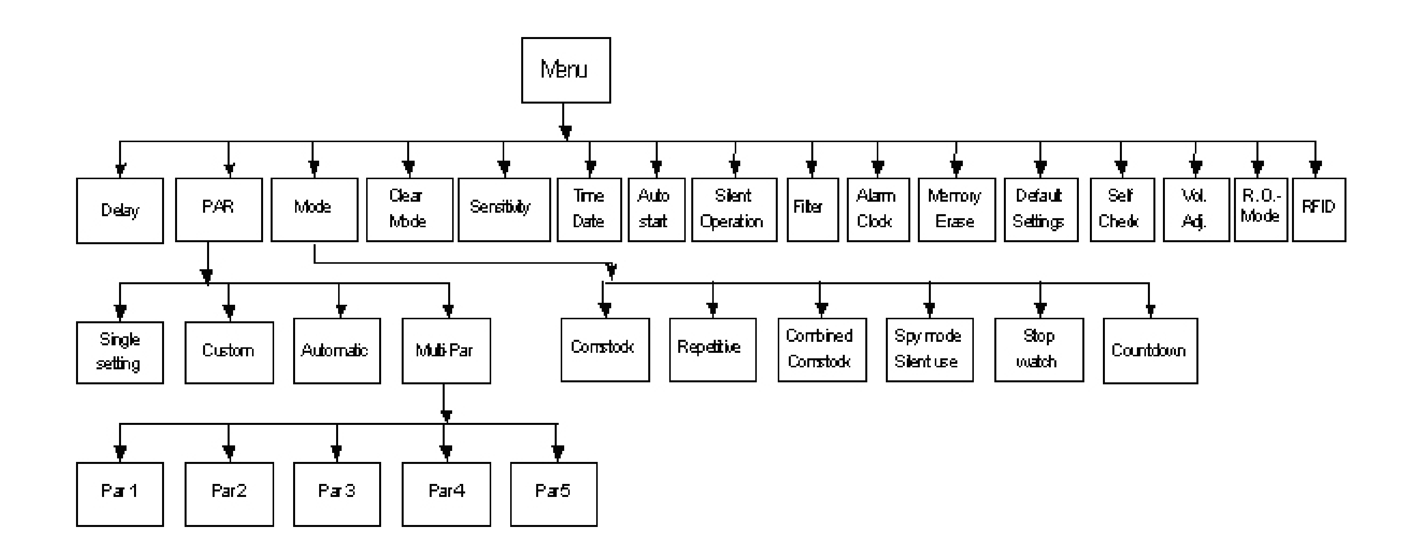
- welche Vorlauf-/Startzeit eingestellt ist
- die aktuelle Funktion
- der aktuelle Modus

Bei Bedarf blinkt ein Batteriesymbol wenn der interne Akku aufgeladen werden muss.

Die LCD-Anzeige wird bei Eingang von Daten oder Betätigung einer Taste beleuchtet. Speziell bei dunklen Schiessständen oder „Indoor"-Schiessständen ist dies eine wertvolle Hilfe.

Menü / Einstellungen:

Der CED 7000 hat ein vollständig menügesteuertes System für Funktionen und Einstellungen die kein anderer Timer bietet. Im folgenden eine Darstellung der Menüoptionen:



Programmierung des Timers CED 7000:

Drücken Sie die Taste „MENU" um sich alle Einstellungen und Funktionen des CED 7000 anzeigen zu lassen. Im Zentrum des Bedienfeldes gibt es 5 Tasten mit Pfeilsymbolen: ↑ ↓ ← →. In der Mitte dieser Tasten befindet sich die „ENTER"-Taste. Die Tasten ↑ ↓ dienen der Auswahl der Einstellungen und Funktionen aus dem Menü. Innerhalb der aktuellen Einstellung/Funktion kann mit den Tasten ← → eine Einstellung oder ein Wert ausgewählt werden. Jede Pfeiltaste bewegt die hervorgehobene Auswahl in die Richtung der ausgewählten Taste. Die „ENTER"-Taste auf einem ausgewähltem Wert speichert die Einstellungen.

Beispiel: „MENU" drücken, ↓-Taste drücken bis PAR hervorgehoben dargestellt ist, „ENTER" drücken. Im Display wird „SINGLE PAR" hervorgehoben dargestellt. Mit „ENTER" bestätigen Sie diese Einstellung. Im Display wird „0" in der Tausender-Spalte angezeigt. Um PAR 5.3 einzustellen, betätigen sie die →-Taste 2x bis die richtige Spalte hervorgehoben dargestellt wird. Betätigen Sie 5x die ↑-Taste bis im Display die „5" angezeigt wird. Anschließend bewegen Sie mit der →-Taste den hervorgehobenen Bereich in die 1/10-Spalte und drücken Sie die ↑-Taste bis im Display die „3" angezeigt wird. Nach der Auswahl der gewünschten Zeitauswahl betätigen Sie mit „ENTER" um die gewählte PAR-Zeit zu speichern.
Betätigen Sie „ENTER" um alle Einstellungen zu speichern oder die „CLEAR"-Taste um das Menü ohne Veränderung zu verlassen.

Um eine gespeicherte PAR-Zeit zu löschen, MENU wählen, dann zu CLEAR MODE scrollen, und die Taste ENTER drücken. Dies löscht alle gespeicherten PAR-Zeiten, Funktionen usw. und kehrt zu den Fabrikeinstellungen (Comstock) zurück.

Tag / Datum / Zeit-Einstellungen:

Wählen Sie in dem Menu die Funktion „TIME & DATE" und wählen Sie dann die folgenden Optionen aus. „SET TIME", „SET DATE" oder „DISPLAY MODE". Innerhalb "DISPLAY MODE" wählen Sie eines der folgenden Zeitformate: „Date&Time", „Date Only", „Time Only" oder „Hide All". Wenn „Hide All" gewählt wird, erscheinen die Datums- u. Zeitfunktionen nicht auf dem Display bis eine andere Funktion ausgewählt wird.
Als Zeitformat kann entweder (die amerikanische Form) „AM / PM" oder 12- bzw. 24-Stunden-Tag-Format ausgewählt werden.
Die permanente Anzeige von Zeit und Datum kann durch die Einstellung „Hide All" abgestellt werden. Obwohl die Information nicht mehr angezeigt wird, bleibt sie im Speicher aktiviert. Der Timer benötigt einen geringen Teil der Akkuladung – selbst wenn er ausgeschaltet ist – um diese Informationen immer aktuell zu halten. Ist der Akku entladen, müssen diese Einstellungen neu programmiert werden.

Datenspeicher:

Der CED 7000 beinhaltet einen Speicher um Schusszeiten/Zwischenzeiten, Anzahl der Schüsse und andere angezeigten Informationen abrufen zu können. Der Timer speichert automatisch alle gesammelten Schüsse/Zeiten in einem Datensatz (string).
Beispiel: Der Timer registriert 6 Schüsse mit einer Gesamtzeit von 3.58 Sekunden. Wenn der Timer durch „START" aktiviert wird, werden die bisherigen Daten (6 Schüsse mit Zeiten und Split) automatisch als „STRING 1" gespeichert. Dies wird so fortgeführt, bis das Speichervolumen erschöpft ist. Ab diesem Punkt wird der jeweils erste Datensatz gelöscht (STRING 1), alle anderen rücken um eine Position nach hinten und der neue Datensatz und die 9 vorherigen werden gespeichert. Der Timer hat eine Kapazität von 10 Datensätzen mit jeweils 39 Schüssen.

Um einen vorherigen Datensatz anzusehen, betätigen Sie die „REVIEW"-Taste und wählen Sie mittels der ↑ ↓ ← →-Tasten den gewünschten Datensatz aus dem Speicher aus. Anschließend können die Schüsse mittels der ↑ ↓ ← →-Tasten angezeigt werden. Der aktuellste Datensatz wird als „STRING 1" angezeigt. Die vorherigen Datensätze werden als „STRING 2" bis „STRING 10" bezeichnet. „STRING 10" ist der älteste Datensatz im Speicher und der nächste der durch eine neue Messung aus dem Speicher entfernt werden wird.

Um „strings" aus dem Speicher zu löschen, wählen Sie aus dem Menü „MEMORY STORAGE" und gehen dann auf „ERASE" und drücken dann „ENTER". Es erfolgt eine Abfrage-Bestätigung „YES" oder „NO". Um **alle** „strings" im Speicher zu löschen gehen Sie auf „YES" und bestätigen Sie durch „ENTER"

Benutzerdefinierte Einstellungen / Funktionen:

Der CED 7000 hat eine ganze Reihe von individuellen Einstellungen und Funktionen. Der Timer ist so ausgelegt, dass alle vom Bediener vorgenommenen Einstellungen nach dem Ausschalten gespeichert werden. Der Bediener kann den Timer wieder durch die Menüfunktion „Default Settings" und der anschließenden Bestätigung mit „Yes" in den Auslieferungszustand zurücksetzen.

Verzögerter / unverzögerter / Zufallsstart (FIXED / RANDM / INSTANT DELAY):

Der CED 7000 stellt 4 Arten von Startfunktionen bereit:

- **„Fixed" (F)**: Mit 3 Sekunden Verzögerung nach der Betätigung der „START"-Taste werden Summer und Zeit aktiviert, genügend Zeit zur Vorbereitung und Bereitschaft.

- **„Random" (R)**: Zufälliger Start mit 2 bis 5 Sekunden Verzögerung. Dies empfiehlt sich, wenn man selbst trainiert und einen Gewöhnungseffekt vermeiden will.

- **„Instant" (I)**: Der Timer wird direkt nach der Betätigung der „START"-Taste ausgelöst. Zusätzlich kann eine benutzerdefinierbare Verzögerung (Menüpunkt „Custom C") und die gewünschte Verzögerung von bis zu 9.9 Sekunden eingegeben werden.

Um eine Verzögerung auszuwählen, betätigen Sie die „MENU"-Taste und drücken Sie „ENTER" wenn die Option „Delay" hervorgehoben ist. Suchen Sie mit den ↑ ↓-Tasten den gewünschten Modus (Fixed, Random, Instant, Custom) aus und bestätigen Sie die Auswahl mit „ENTER". Wenn eine bedienerdefinierte Verzögerung ausgewählt wurde, wird am Display eine 2-stellige Anzeige bereitgestellt. Durch Betätigung der →-Taste wird die 1. Stelle hervorgehoben (0.), mit den ↑ ↓-Tasten kann ein Wert zwischen 1 und 9 gewählt werden. Durch die nochmalige Betätigung der →-Taste wird die 2. Stelle (.0) hervorgehoben und steht zur Eingabe bereit. Mit „ENTER" werden die gewünschten Einstellungen gespeichert.

AUTO START:

De CED7000 kann auch ohne vorherige Betätigung der „REVIEW"-Taste aktiviert werden. Um diese Sicherheitseinstellung (um Datenverlust oder Fehlstarts vorzubeugen) abzustellen, muss im Menüprogramm die Auswahl auf „AUTO START" und die Option „ON" mit anschließender Bestätigung mit „ENTER" eingestellt sein.

Unter Berücksichtigung der verschiedenen Eigenschaften/Belegungen der Funktionstasten ist die „AUTO START-ON“- Funktion nur in den folgenden Modi zugelassen:

1. Comstock
2. Combined Comstock
3. Virginia Count
4. Fixed Time
5. Field Shooting
6. Gunsmith
7. Countdown

Stumm-Funktion:

Der CED 7000 kann z.B. für *Cowboy Fast Draw* verwendet werden, wofür eher ein optischer Start geeignet erscheint. Bei dieser Funktion wird statt des Signaltons durch die AUX-Buchse des Timers ein Gleichstromsignal mit 5 Volt abgegeben, um ein optisches Gerät anzusteuern, welches das Startsignal auslöst. Alle anderen Funktionen bleiben.
Wählen Sie „MENU“, scrollen Sie zu „SILENT OPERATION“ und gehen auf „ON“ oder „OFF“. Zur Bestätigung drücken Sie „ENTER“.

Programmierbare Start- und Stop-Zeit („Par Time“, im folgenden abgekürzt „PAR-Zeit“ genannt)

Mit dem CED 7000 können fest eingestellt Zeiträume von 0.6 bis 999,99 Sekunden eingestellt werden. Da der Summer des Timers insgesamt 0.5 Sekunden lang ertönt, kann als kürzeste Zeitspanne 0.6 Sekunden ausgewählt werden. Die Einstellungen sind im Menüpunkt „PAR“ vorzunehmen: Betätigen Sie die „MENU“-Taste, wählen Sie mit den ↑ ↓-Tasten den hervorgehobenen Menüpunkt „PAR“ aus und bestätigen Sie mit „ENTER“.
Wählen Sie nun PAR (für eine PAR-Zeit), CUSTOM PAR (für bis zu 11 PAR-Zeiten), AUTO PAR (für bis zu 11 PAR-Zeiten und 11 Start-Verzögerungszeiten mit jeweils einer Aktivierung), oder MULTIPLE PAR (für bis zu 5 PAR-Zeiten mit einer einzigen Aktivierung ablaufen zu lassen) und bestätigen Sie Ihre Auswahl wieder mit „ENTER“.
Betätigen Sie die ➔-Taste um in den unterlegten Zahlenbereichen die gewünschte Werte von 0 bis 9 einzugeben und fahren so fort um die nächsten Werte einzugeben, bis alle 5 PAR-Zeiten eingegeben sind. Wird die gewünschte PAR-Zeit im Display korrekt angezeigt, kann die Einstellung mit „ENTER“ gespeichert werden.

Zum Aktivieren des Timers und der ausgewählten PAR-Zeiten einfach die „START“-Taste betätigen. Nach dem Startsignal ertönt in dem entsprechend eingestellten Zeitabstand ein Stopsignal. Schüsse, die über den eingestellten Zeitraum hinaus abgegeben werden, zeichnet der Timer natürlich auch auf. Dies erlaubt eine genaue Kontrolle aller verspäteten Schüsse mit deren Zeitergebnissen. Im PAR-Modus ist das 2. Signal exakt 0.3 Sekunden lang.

Beispiel: wenn 5 Sekunden als PAR-Zeit eingestellt ist, zählt die Start-Stop-Zeit ab dem Zeitpunkt des Signals (0-Zeit) und dem 0.3 Sekunden langen 2. Signal genau 5.0 Sekunden, Ende bei 5.3 Sekunden Gesamtzeit.

Der CED 7000 bietet bis zu 11 verschiedene programmierbare PAR-Zeiten als auch mehrere Verzögerungsintervalle. Darüber hinaus kann jede PAR-Zeit und jeder Verzögerungsintervall mit verschiedenen Zeitdauern eingestellt werden. Wenn PAR im Modus „CUSTOM“ oder „AUTOMATIC PAR“ ausgeführt wird, kann der Bediener jeden Wert in einem Datensatz durch die einmalige Betätigung der „CLEAR“-Taste löschen. Wird die „CLEAR“-Taste 2x gedrückt, werden alle PAR-Werte gelöscht.

In der Option „CUSTOM PAR“ sind die PAR-Zeiten auf bis zu 11 Datensätze ausgelegt. Der Bediener aktiviert den Timer mit der „START“-Taste, wobei abwechselnd jeder gewählte PAR einzeln gestartet wird. Es muss die „START“-Taste zur Aktivierung des nächsten Datensatzes betätigt werden, der Timer allerdings bewegt sich zum nächsten programmierten PAR bei jeder Aktivierung bis alle Datensätze vollständig abgearbeitet sind.

In der „AUTOMATIC“-Einstellung sind für PAR- als auch für DELAY-Zeiten bis zu 11 Datensätze möglich. Bei Betätigung der „START“-Taste und Aktivierung des Timers werden alle Datensätze automatisch nacheinander abgearbeitet.

Beispiel:	STRING 1	Delay 3.0 Sek.
		PAR 3.0 Sek.
	STRING 2	Delay 3.0 Sek.
		PAR 5.0 Sek.
	STRING 3	Delay 3.0 Sek.
		PAR 6.5 Sek.
	STRING 4	Delay 4.0 Sek.
		PAR 3.0 Sek.

Dieses Beispiel zeigt, dass 4 Datensätze für diese Funktion nacheinander, jeder mit einem abweichenden Wert, programmiert wurden.

Der Timer beginnt mit einer Verzögerung von 2.0 Sekunden, gefolgt von 3.0 Sekunden PAR-Zeit. Jeder neue Datensatz startet mit dem Signal, die Zeit beginnt mit 0, das Signal ertönt wieder am Ende der gewählten PAR-Zeit, gefolgt von DELAY/PAR des Datensatzes 2 und folgende.
PAR und DELAY muss ausgewählt sein, bevor die Taste „ENTER“ zur Bestätigung betätigt wird!

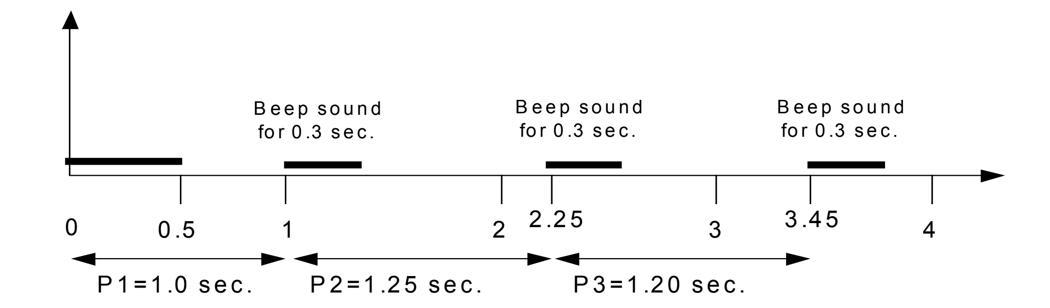
Eine programmierte Funktion kann jederzeit während des Programmablaufs durch Betätigung der „REVIEW“-Taste abgebrochen werden. Der Timer arbeitet dann den nachfolgenden Datensatz ab. Wird die Wiederholung des ersten Datensatzes gewünscht, betätigen Sie 2x die „CLEAR“-Taste womit der Timer zum ersten Datensatz PAR/DELAY zurückgeht. Ein Vorwärtsschalten zum nächsten Datensatz – ohne Wiederholung des 1. Datensatzes – ist durch Betätigung der „START“-Taste, gefolgt von „REVIEW“ – aber nur möglich, bevor der Countdown 0 erreicht (Dies funktioniert allerdings nicht bei „INSTANT DELAY“). Damit arbeitet der Timer nacheinander die automatischen PAR-Einstellungen ab.

Multi-Par Time:

Diese innovative Funktion ermöglicht dem Benutzer bis zu 5 mögliche „PAR“-Zeiten zu programmieren mit nur einer einzigen Aktivierung des Timers. Die „PAR“-Zeit kann in 1/100-Sekunden gewählt werden. Diese Funktion eignet sich besonders für das Trockentraining, Training der Nachladezeit u.a.
Einstellung: Wählen Sie „PAR“, scrollen auf „MULTI-PAR“ und bestätigen durch „ENTER“.
Sie erkennen Multi-Par 1 mit dem Wert 00.00. Nun können Sie die Zeit in Sekunden und 1/100-Sekunden einstellen. Durch „ENTER“ bestätigen Sie diese Einstellung. Danach stellen Sie die nächsten 4 „MULTI-PAR“ wie gehabt ein. Nachdem Sie alle 5 PAR-Zeiten eingestellt haben, bestätigen Sie diese Funktion erneut mit „ENTER“.
Aufgrund der Signaltonlänge des Start- und Par-Signals kann die 1. PAR-Time nicht unter 0,60 Sekunden eingestellt werden und die nächst folgenden nicht unter 0,40 Sekunden.

Beispiel: Minimal-Einstellungen in Abhängigkeit zur Signaltonlänge

P1 = 1.00	00,60
P2 = 1,25	00,40
P3 = 1,20	00,40



Dieses Beispiel zeigt 3 „PAR"-Zeiten, die durch ein einziges Start-Signal aktiviert werden. Insgesamt ertönen 4 Signaltöne vom Timer: 1 Startsignal und 3 „PAR"-Signale.

Bitte beachten: Bei „MULTI-PAR" wird der Wert von „PAR 1" im Display an der „PAR-TIME"-Position angezeigt, und die Funktion „MULTI-PAR" im unteren Teil des Displays.
In der „PAR-TIME"-Funktion dauern die (PAR-) Signaltöne genau 0,30 Sekunden lang.
Die maximale „PAR"-Zeit (bei MULTI-PAR) beträgt 99,99 Sekunden.

Um eine „PAR-Time" Einstellung zu löschen wählen Sie „MENU" und scrollen auf „CLEAR MODE" und bestätigen dann mit „ENTER". Dies löscht alle PAR-Einstellungen, Funktionen usw. und der Timer ist wieder auf „COMSTOCK"-Funktion eingestellt.

Automatische Wiederholfunktion:

Diese Funktion des CED 7000 ist ideal für PPC, UIT, sowie Polizei- und Militärdisziplinen, bei denen eine Scheibe, wie z.B. beim Duellschießen, mehrfach hintereinander für eine bestimmte Zeit erscheint. Da nicht immer eine Duellanlage zur Verfügung steht, kann der Timer das Erscheinen der Scheibe durch mehrfach hintereinander ertönende Start-Stop-Signale simulieren. Die Zeit zwischen Start- und Stop-Signal kann vom Bediener frei gewählt werden, ebenso die Anzahl der Wiederholungen.

Wählen Sie aus dem „MENU" die „Repetitive"-Funktion, eine gewünschte PAR-Zeit („FACE-Time" - hier: Schiesszeit = Scheibe sichtbar) gefolgt von einer EDGE-Zeit (hier: Scheibe nicht sichtbar) und der Anzahl der Wiederholungen. Beachten Sie bitte, dass die gewünschte Anzahl der Wiederholungen zu der ersten Aktivierung hinzugezählt wird, d.h. wenn 3 Wiederholungen gewählt wurden, arbeitet der Timer die erste PAR-Zeit ab und wiederholt sie danach noch 3-mal, insgesamt also **4** PAR-Zeiten.

Nachdem die „START"-Taste ausgelöst und die Vorlaufzeit abgelaufen ist, ertönt das Startsignal. Wird die Anschlussbuchse (AUX) am Timer verwendet, so wird parallel zum akustischen Signal ein 5 V Gleichstromimpuls abgegeben. Am Ende der frei gewählten Zeit ertönt das Stopsignal für 0.3 Sekunden (ebenso lange wird wiederum ein 5 V Impuls abgegeben). Nach Ablauf der programmierten Pause startet die Sequenz erneut, so oft bis die eingegebene Anzahl der Wiederholungen erreicht ist.

Die Wiederholungen werden im Display an der STRING-Position während der „EDGE"-Zeit angezeigt, und die Schüsse während der „FACE"-Zeit an der „SHOT"-Position.

Eine programmierte Funktion kann jederzeit durch Betätigung der „REVIEW"-Taste angehalten werden, mit nochmaliger Betätigung der „REVIEW"-Taste geht das Programm an den Anfang zurück.

Combined Comstock:

Der CED7000 bietet die Möglichkeit, mehrere Comstock-Zeiten zu addieren. Entwickelt wurde dieser Modus für Situationen, dass Sie die Zeiten einer in mehrere Teilabschnitte gegliederten Übung zusammenziehen wollen – dies erfordert allerdings separate Start-Signale.

Der Bediener kann den Timer beliebig oft neu starten , wobei bei jedem neuen Start Schüsse und Zeitergebnisse kumuliert werden. Durch **2-maliges** Betätigung der „CLEAR“-Taste startet der Timer mit 0. Um den „Combined Comstock“ zu beenden, muss im Menü wieder auf „Comstock“ umgeschaltet werden.

Spy-Funktion:

Dieser Modus wurde entwickelt, um dem Bediener die Möglichkeit zum „spionieren“ zu geben, d.h. die Werte von anderen Schützen in unmittelbarer Umgebung zu messen.
Bei Aktivierung des Spy-Modus wird automatisch auf „Instant-Start“ und das Aufnahmemikrofon auf Stufe 7 geschaltet. Außerdem wird der Signalton abgeschaltet und dadurch auch die PAR-Time Funktion außer Betrieb gesetzt. Nach dem Betätigen der Start-Taste nimmt der Timer die Werte des fremden Schützen auf und erlaubt somit eine Bewertung dessen Leistung.
Bei Bedarf kann die Empfindlichkeit des Aufnahmemikrofons an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.
Dieser Modus ist auch perfekt für einen 2. Range Officer als „Backup“ geeignet.

Stoppuhr-Funktion:

In dieser Funktion sind Mikrofon und Signalton abgeschaltet und der Timer arbeitet als Stoppuhr. Die gestoppte Zeit wird im Display an der Zeit-Position angezeigt. Um eine bestimmte Zeitdauer einzustellen, wird die REVIEW-Taste gedrückt und die gewünschte Zeit eingestellt. Diese Stoppzeit wird an der „SPLIT“-Postion angezeigt.

Countdown-Funktion:

Nach der Aktivierung des Timers durch die START-Taste in dieser Funktion gibt der Timer das Startsignal und zeigt im Display die ablaufende Zeit von einer vorher eingestellten PAR-Time an. Bei 0 erfolgt wiederum ein Signal.
Bitte beachten Sie, dass der Timer in dieser Einstellung keine Schüsse aufzeichnet und auch sonst keine Dateneingabe akzeptiert.

Wecker-Funktion:

Um diese Funktion zu aktivieren, muss zuvor Datum und Zeit eingestellt sein. Wählen Sie MENU und scrollen Sie auf „ALARM CLOCK“ und bestätigen Sie mit „ENTER“. Vier Ziffern erscheinen „00.00“, die Stunde und Minute darstellen. Gehen Sie mit dem Cursor auf die entsprechende Ziffer und stellen Ihre gewünschte (Weck-) Zeit ein. Diese Zeit kann an- und abgestellt werden durch „ON“ und „OFF“ und Bestätigung durch „ENTER“.
Der Timer meldet sich bei Erreichen der eingestellten Zeit durch kurze, laute Signaltöne, bis er abgeschaltet wird. Dies erreicht man durch Drücken der START-Taste.
Bitte beachten Sie, dass die Weckfunktion sowohl im 12- als auch im 24-Stunden Standard arbeitet, je nach dem wie ursprünglich von Ihnen einprogrammiert. Die amerikanische Bezeichnung „AM / PM“ erscheint nur, wenn der 12-Stunden Standard eingestellt ist.

Selbstdiagnosesystem:

DER CED7000 beinhaltet ein Selbstdiagnosesystem, mit dem der Bediener das Gerät auf einwandfreies Funktionieren testen kann. Damit gibt es eine zusätzliche Qualitätssicherung mit schnellen und einfachen Tests im Fall von möglichen Fehlfunktionen. Wählen Sie aus „MENU“ die Option „SELF-DIAGNOSTICS“ und bestätigen Sie mit „ENTER“. Das Programm gibt dem Bediener Bedienungsanweisungen vor, welche der Reihe nach alle Knöpfe, Tasten und die LCD-Segmente auf mögliche Fehler prüft. Zum Schluss, wenn alle Teile und Funktionen in Ordnung sind, gibt das Programm eine entsprechende Meldung aus. Wenn ein Knopf oder eine Funktionstaste defekt sein sollte, stoppt das Programm und meldet dem Bediener die Notwendigkeit einer Reparatur. Dem Bediener werden defekte LCD-Display-Segmente während des Tests angezeigt.

Zusatz-Anschlussbuchse (AUX):

An der Unterseite des CED 7000 befindet sich eine Anschlussbuchse, über die ein 5 Volt Gleichstromsignal vom Gerät abgegeben werden kann. Das abgegebene Signal entspricht zeitlich exakt dem akustischen Signal. Dieser Impuls kann zum Steuern eines externen Hornes (z.B. CED 2000), Scheinwerfers oder eines Niedervoltrelais zur Steuerung einer Duellanlage verwendet werden.

Aufnahmemikrofon:

Das hochempfindliche Mikrofon, das der CED 7000 verwendet, garantiert Ihnen eine exakte Aufzeichnung der Schüsse. Eine digitale Empfindlichkeitseinstellung ermöglicht die Feineinstellung des Timers zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten, wo durch die Schallverhältnisse falsche Timerwerte aufgezeichnet werden könnten. Bei Bedarf kann von Stufe 1 – 8 das Mikrofon an örtliche Schallverhältnisse angepasst werden (1 = niedrigste Empfindlichkeit / 8 = höchste Empfindlichkeit).

Das Mikrofon ist softwaregesteuert und werkseitig auf einen mittleren Wert (4) eingestellt der für gebräuchliche Umgebungen ausreichend sein sollte. Bedingt durch Parcoursaufbauten, Klima und Standort ist es unbedingt angeraten, das Gerät vor Wettkämpfen am Einsatzort zu testen. Das wird Sie vor Fehlmessungen schützen.

Halten Sie den Timer immer mit der Vorderseite zum Schützen ! Das Mikrofon befindet sich im oberen Bedienfeld unter dem Display und muss eine ungehinderte „Sicht“ auf den Schützen haben. In Fällen, in denen der Schütze um Wände o.ä. Objekte herum schießen muss, sollte der Timer möglichst günstig zur Schallquelle gehalten werden. Der Range Officer sollte darauf achten, dass das Mikrofon nicht verdeckt wird und verhindern, dass ausgeworfene Hülsen auf das Gerät fallen.

Filter:

Der CED 7000 ist mit einem werkseitig voreingestelltem Software-Filter von 8/100 einer Sekunde ausgestattet. Dadurch registriert der Timer nur maximale Schussfolgen bis 9/100 einer Sekunde. Dieser Filter verhindert Aufzeichnungsfehler durch Echotöne. Der CED7000 erlaubt dem Bediener individuelle Einstellungen des Filters von 9/100 abwärts bis 2/100 einer Sekunde oder jegliche Einstellung dazwischen. Solche Einstellungen erlauben dem Timer Schussraten von 33 Schuss/Sekunde bzw. bis zu 1980 Schuss/Minute zu registrieren (Schnellfeuer-Modus).

Signalton-Einstellung:

Der CED 7000 ermöglicht 2 Lautstärken für den Signalton (buzzer beep). Normalerweise ist ein lauter, mittel- bis hochfrequenter Signalton über 110 db eingestellt. Die „SOFT“-Einstellung mindert die Frequenz und die Lautstärke um ca. 50% und ist damit besonders geeignet z.B. für Trockenübungen zu Hause.

R.O.-Mode:

In diesem Modus arbeitet der Timer nur in den Grundfunktionen – speziell für Range Officer, die den Timer z.B. ausschließlich in einem Match ohne weitere Funktionen verwenden wollen.
Der Timer verfügt dann nur über die folgenden Funktionen: „Delay“, Single Par“, u. „Sensitivity“.
Die Bedienung der „Start“ u. „Review“-Tasten bleibt normal, wie auch das Display alle Informationen normal anzeigt. Die übrigen Funktionen des Menüs bleiben inaktiv und können nicht angewählt werden.
Um den R.O.-Modus zu aktivieren wählen Sie „Menü“ und scrollen zum Menüpunkt „RO MODE“, drücken „Enter“ und wählen „ON“ oder „OFF“, danach nochmals „Enter“.

Reset Funktion:

Auf der Rückseite des Timers ist in der rechten oberen Ecke ein kleines Loch, beschriftet mit „Reset“. Sollte Ihr Timer aus irgendwelchen Gründen nicht mehr funktionieren, könnte ein Reset dieses Problem beheben. Benutzen Sie hier einen dünnen Gegegstand (z.B. eine aufgebogene Büroklammer) und drücken damit durch das Loch **leicht** auf den innenliegenden Mikroschalter.

RFID-Einstellungen:

Dieser Abschnitt beinhaltet Informationen, wenn Ihr Timer mit der optionalen RF-Funktion (Funkverbindung) zur Nutzung mit dem CED BigBoard oder CED Time Keeper ausgestattet ist.

Der CED 7000 kann mit einem optionalem Funkchip (RF Wireless Remote Transmitter) bestellt werden, welcher bei freier Sicht eine Übertragungsreichweite von über 50 Meter erreichen kann. Zur Herstellung einer Verbindung des Timers an eines dieser anderen CED-Produkte, öffnen Sie das Einstellungsmenü und wählen Sie die „RFID“-Option aus. Wählen Sie eine 4-stellige Zahl und geben Sie diese ein. Dann geben Sie die gleiche Zahl entweder in den **CED BigBoard** (Externes, großes Display) oder in den **CED Time Keeper** (Funkempfänger) ein, der mit dem Timer verbunden werden soll. Anschließend wird der Timer die registrierten Zeiten direkt nach der Aufzeichnung zu dem verbundenen Gerät übertragen.
Der CED Time Keeper zeigt auch die Schusszahl und ebenfalls die Zwischenzeit an.

Im Auslieferungszustand ist der Timer auf den Code 0000 (Menu: RFDI) eingestellt. Sie können diese Zahl durch eine beliebige neue 4-stellige Zahl ersetzen. Diese gewählte Zahl müssen Sie jedes Mal, wenn Sie das Externe Display (CED Big Board) oder den CED Time Keeper einschalten, dort neu eingeben.

FCC & R&TTE CERTIFICATION / INFORMATION:
This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- *Reorient or relocate the receiving device.*
- *Increase the separation between the equipment and receiver.*
- *Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. (if an outlet is used)*
- *Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.*

Garantie:

Sollte der CED 7000 aufgrund eines Fabrikationsfehlers nicht mehr funktionstüchtig sein, so wird Ihnen das Gerät **innerhalb der ersten 2 Jahre nach Kaufdatum** kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die auf mechanische Beschädigung, falsche Handhabung, Nichtbefolgung der Bedienungsanleitung oder Eingriffen in das Gerät zurückzuführen sind. Mit Reparatur oder Austausch des Gerätes beginnt kein neuer Garantie-zeitraum. Maßgeblich bleibt der Garantiezeitraum von 2 Jahren nach Kaufdatum.

Sollten Sie Ihren CED 7000 versehentlich beschädigen, reparieren wir Ihnen das Gerät zum Selbstkostenpreis. Alle Ansprüche müssen mit der Originalrechnung geltend gemacht werden. Der Versand muss in einer geeigneten Verpackung und mit entrichtetem Porto erfolgen. Wir sind stolz auf unser Produkt und möchten, dass sie damit zufrieden sind.
Rücksendungen und Garantieansprüche müssen über Ihren Fachhändler abgewickelt werden.

Importeur für Deutschland:

IFS SHOOTING SUPPLIES
FON: 02651-4979991

info@ifs-shoot.com
www.ifs-shoot.com

IFS SHOOTING SUPPLIES
IFS SHOOTING SUPPLIES
Zubehör für Jagd und Schiess - Sport
Wiederladen & Jagd
www.ifs-shoot.com

